基于高校人才评价的查收查引服务探析*

杨兰　　孟芮　　杨鲜艳

西北工业大学图书馆，陕西省西安市，710072

摘要：[目的/意义]图书馆查收查引服务为职称评聘、学科评估、各类学者申报等高校人才评价工作提供决策情报信息。[方法/过程]本文通过调研 39 所“985 工程”高校的图书馆网站，以查收查引服务为出发点，探讨高校人才评价面临的指标片面化、局限化问题；利用 VOSviewer 知识图谱聚类分析方法，从研究者及合作者的角度进行情报分析，拓展论文评价指标。[结果/结论]以期推动图书馆服务的高质量发展，并为人才评价工作提供决策支撑。

关键词：查收查引　人才评价　高校图书馆　VOSviewer　知识图谱

分类号：G252.7

1 引言

2018 年 11 月 8 日，教育部办公厅发布了《关于开展清理“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”专项活动》的通知，要求各高校开展“五唯”清理，深化高校体制改革，涉及项目评审、人才评价、机构评估等事项[1]。2021 年 9 月 28 日，习近平总书记出席中央人才工作会议并发表重要讲话，指出要完善人才评价体系，加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系，形成并实施有利于科技人才潜心研究和创新的评价体系[2]。高校是人才的聚集地，高校对人才评价制度不断进行改革，致力于破除“唯论文”“SCI 至上”等沉疴痼疾，面向更加科学化、系统化、全面化调整。查收查引服务是检索证明机构根据委托人提供的已发表文章的题名、作者、期刊名称、出版时间等信息，检索文献在参考数据库中的收录和被引用情况，并出具相应的论文收录及引用报告[3]。

2 查收查引服务现状

高校图书馆出具的查收查引报告范围不尽相同，所采用的评价指标也并非一致，本文从政策法规、服务系统、刊源证明、文献类型、署名顺序、引用策略、评价指标和拓展服务八个方面展开分析。

2.1 政策法规

目前针对查收查引服务没有出台专门的标准规范，多数查收查引服务是依托学校科技查新站开展，基于此，图书馆依据《科技查新技术规范》（GB/T 32003-2015）等科技查新相关规范以及《图书馆参考咨询服务规范》（WH/T 71-2015）制定各馆的查收查引工作细则及服务规范，不同图书馆出具报告的范围、准则、格式等各有异同。

2.2 服务系统

目前中央民族大学无查收查引服务，有 4 所高校查收查引服务网页无法访问或仅限校内读者访问，此外有 11 所高校未使用系统。有 24 所高校在用户提交委托端采用联合研发或第三方机构开发的专用系统，如有 CALIS 管理中心与北京大学图书馆研发的查收查引系统，陕西中科创元信息科技有限公司开发的

*本文系陕西省创新能力支撑计划项目“基于 ESI 高被引学者的陕西省跨学科复合型青年科技人才发现机制研究”（项目编号：2023-CX-RKX-180）研究成果之一。本文系 2023 年度西北工业大学获研究生教育研究基金项目“我校研究生三航文化认同教育提升路径研究”（项目编号：2023YMs019）研究成果之一。

作者简介：杨兰，助理馆员，硕士，E-mail：yang_lan@nwpu.edu.cn；孟芮，讲师，博士；杨鲜艳，馆员，硕士。

WITS 科研成果信息服务平台，株洲田心信息技术有限公司（鸿生汇引）开发的查收查引系统以及宝和数据股份有限公司开发的查收查引系统等。查收查引系统的智能化既方便读者提交委托申请，也方便馆员获取查证委托的各项统计信息，同时为与人才评价系统的对接、数据的提取提供了必要的支持。

2.3 刊源证明

科研人员发表的学术文献从见刊到数据库收录会等待或长或短的时间，对已见刊但未被数据库收录的文献，很多图书馆会开具刊源证明加以佐证。但是 SCI、EI、CSSCI 等数据库一方面存在收录滞后的问题，另一方面收录的期刊每年都在动态变化，而且并非全刊收录，因此在人才评价过程中不能简单地将刊源证明等同于收录证明。

2.4 文献类型

Web of Science 核心合集的文献类型分为 Article（论文）、Book（书籍）、Proceedings Paper（会议录论文）、Letter（书信）、Poetry（诗歌）、Script（剧本）等 42 种。Engineering Village 的文献类型分为 Journal article（期刊论文）、Conference article（会议论文）、Conference proceeding（会议论文集）等 16 种。中国知网（CNKI）的文献类型分为学术期刊、学位论文、会议、专利、图书、报纸等 18 种。不同文献类型的学术价值不尽相同，为了减少苗鑫案类似的文献类型纷争[4]，图书馆应当在出具的检索证明中注明所查验文献的类型，有助于人才评价机构进行赋值判别。

2.5 署名顺序

第一/通讯作者等作者署名排序也是一种基于文献内容的学术评价。中山大学、华南理工大学等图书馆出具的索引报告可标注作者署名情况。周白瑜[5]建议合著者可提供作者贡献声明，即将每位作者在团队中的贡献量化，以百分比的形式在贡献声明中呈现。评价机构可考虑根据作者署名排序，赋予作者贡献度的权重，建立评价体系指标，助力人才评价。

2.6 引用策略

科研学者常常会要求图书馆出具标准引用以及非标准引用的报告，比如要求 SCI 数据库收录的文献出具 SCI、Web of Science 核心合集、Web of Science 平台所有数据库的引用。重庆大学等 13 所高校出具的是标准引用，即 SCI 单库的引用，清华大学等 13 所高校出具的是 SCI 单库或 Web of Science 核心合集的引用，北京师范大学等 3 所高校出具的是 SCI 单库或 Web of Science 核心合集或 Web of Science 平台所有数据库的引用。除了引用数据库范围的不同外，排除自引的原则也有所差异，包括排除所有作者、首作者、委托人、团队成员等多种方式，当然，排除被引文献的所有作者是较为客观且严谨的方式。在人才评价过程中要考虑引用策略的差异化以及评价标准的统一性。

2.7 评价指标

分区和影响因子是期刊的常用评价指标，分区使用较为广泛的有两种：科睿唯安公司制定的 JCR 分区和中国科学院国家图书馆制定的 JCR 分区。清华大学、北京大学、中国人民大学等 10 所高校出具的是 JCR 分区；北京航空航天大学、武汉大学、吉林大学等 17 所高校中科院和 JCR 分区均可开具，且全部支持最新年份或者论文发表年份数据的开具。除此之外，还诞生有多种评价指标，例如，厦门大学图书馆使用 CNCI 与 JNCI 值(指标来源于 InCites 数据库，分别指学科规范化论文影响力与期刊规范化论文影响力）衡量发表文章的影响力[6]。2021 年，科睿唯安 JCR 新增加了一个指标—Journal Citation Indicator(JCI)，

其称该指标通过对不同科研领域、文献类型以及引用比率进行标准化处理，以便于跨学科解释和比较[7]。朱慧等人则分析了 Altmetrics、H 指数在学术成果以及学术影响力评价方面的应用[8]。此外，五年期刊影响因子、知网复合影响因子、Citescore 指标、中国科技期刊引证指标（CSCD-JCR）等计量指标也都是对期刊或者学者的学术评价指标。总之，高校图书馆应该及时关注学术评价指标的变化，研究多元化指标的组合评价效果，打破固有指标的局限，研判各类指标的可用性。

2.8. 拓展服务

基于查收查引服务，各高校也在探索延伸服务宽度，拓展服务深度。浙江大学推出了代表性成果影响力与竞争力定量化分析服务，基于文献计量学，从代表性论文的影响力（涵盖引用国家、机构、作者、期刊、论文的学科百分位、期刊学科相对影响力）和研究领域竞争力（涵盖发文量/贡献度同行比较、专利拥有量/贡献度同行比较、论文引用量同行比较）两个方面开展分析[9]。四川大学开展了学术影响力评价与分析，通过分析学术成果的引用、期刊质量，以及被高水平学者、顶尖学术期刊引用等情况，为师生遴选代表作提供定量依据和数据支撑，以 WOS、InCites 等文献检索平台和科研分析工具为数据来源，提供师生在学科领域贡献度、研究领域竞争力等分析报告[10]。

3 人才评价中查收查引服务面临的问题

通过以上调研发现，图书馆提供的查收查引服务基于文献客观的数据，对研究学者成果进行了一定的评价，基本反映其本身的属性。然而，在助力人才评价体系建立中，仍存在以下问题。

3.1 评价指标片面化

查收查引服务多是对期刊论文、会议论文的收录和引用进行查证，缺少对图书、专著、专利等多种科研成果的查证。评价内容一般涵盖高被引论文、热点论文、他引频次、期刊分区和影响因子等方面，缺少署名顺序的声明，缺少对文献类型，尤其是修正（Correction）类型文献价值的判定；评审材料通常会要求提交限定时间范围内发表文献的证明，综合考虑提前访问时间、发表时间、数据库收录时间、查证时间等进行选定；除分区、IF 期刊评价指标外，也缺少 JCI、Citescore 等新兴指标的应用。

3.2 评价指标局限化

从发表篇数、文献类型、文献引用情况、期刊分区和影响因子、高被引/热点论文、学者 H 指数等角度出具检索证明，或者增加 JCI、Citescore 等新指标，虽然丰富了评价指标，从本质上讲仍然是从单一指标或者是多个指标的累加进行辅助评价；尽管有开展对学术论文的影响力评价和研究领域竞争力的分析，对现有评价指标进行了一定程度地拓展创新，但仍是停留在指标的线性组合维度，进行学者学术论文指标的浅层分析，对学者科研生涯的系统性、延续性、深入性分析不够。

4 查收查引服务支撑人才评价的建议

4.1 健全评价指标

4.1.1 学习检索常识，提升业务素养

崔明[11]从作者字段、刊名检索、被引数据、影响因子、错误数据等方面进行了 Web of Science 核心合集查收查引异常案例的分析，李莘[12]探讨了 SCI/SSCI/A&HCI 数据库常见问题及解决技巧，王艳秀[13]从馆员基本职业素养和检索专业素养两方面探讨了检索素养的提升路径。馆员要持续阅读文献，不

断与同行交流，熟悉不同数据库和不同评价指标的特点，掌握收录原则和检索技巧，善于思考，多从业务工作实践中积累，提升业务素养，提高服务质量，拓展业务深度。

4.1.2 建立机构联盟，完善评价体系

通过建立查收查引机构联盟，举办主题论坛沙龙，互相交流分享、学习借鉴查收查引的业务模式、业务管理、业务流程、报告格式等，探索查收查引服务的行业标准，形成行业规范。在此基础上，通过查收查引服务定义、服务管理与服务流程的规范化[14]，选用合适的检索策略（收录文献检索范围、被引文献检索范围）、引用标准（他引原则、引用去重）、评价指标（多角度）、可认证的文献类型、署名顺序等，使用严谨、规范的语言形成相对统一的报告格式，为人才评价过程中规范、客观、公正的评价体系的建立提供辅助支持。

4.1.3 建立多元化评价指标

一方面实行分类评价，建立学位申请、奖学金申报、职称评聘、学科评估、基金评定、长江学者等不同目的的评价指标，细化检索报告中不同事项的比重，涵盖作者署名顺序、发表日期、文献类型、引用策略、期刊/学者评价指标等。如在职称评聘中，除了开具期刊论文、会议论文、图书引证的检索证明外，还可以基于文献计量学对学者评聘时间范围内的学术成果进行学术影响力和学术竞争力等的深度分析，还应考虑成果转化、同行评议、交流合作等多方面的指标，综合建立与岗位特点、学科特色、研究性质相适应的评价指标。另一方面实行分领域评价，基于不同学科的差异性建立适用的评价指标。例如，建议理工类使用 SCI、EI、CPCI-S、Scopus、CSCD 等数据库作为评价工具，针对生物医学类，则增加 MEDLINE 数据；人文社科类则应使用 SSCI、A&HCI、CPCI-SSH、CSSCI 等数据库作为评价工具。此外，不同类型的学科交叉也是近些年的发展方向，对于这类学科的评价，则需要进一步探究给出适用的评价指标。

4.2 深化评价指标

利用信息检索的优势，基于基础数据，一方面从论文、专利、书籍、标准、项目、基金等方面聚类分析研究人员研究方向的系统性、延续性、深入性；另一方面分析合作者，包括合作者的机构分布等，从研究者及合作者两方面深入展开情报分析，获取研究领域、学科交叉、交流合作等信息，突破原有的期刊评价，或者简单的计量评价。分析的内容交由相关领域专家，评判其研究在国家重大发展方向上的重要性或者解决实际问题的程度，给予学院或人事处等人才评价机构决策帮助。

以下我们将以作者单位在日常查收查引工作中总结出的经验，提出一个简化的具有可操作性的深化评价指标方案。以 X 大学 Z 作者为例，综合作者各类拼写变体及地址、邮编构建检索式，通过 Web of Science 核心合集数据库（检索日期 2023.4.28）检索到 486 条记录，导出全纪录，清洗过滤非作者文献后剩余 419 条记录，对“Publication Year”字段处理，得到 Z 作者发文走势图（图 1）以及文献类型分布情况（图 2）。从图中可以看出，2008 年之前 Z 作者发文量较少，处于成果积累阶段，2008 年后年均发文量超过 15 篇，处于成果上升阶段，2018 年达到最高峰，发表的文献以期刊论文为主，占比 78.76%，会议论文次之，占比 18.62%。

图 1 Z 作者发文走势图

图 2 Z 作者发文文献类型情况

对“Funding Name Preferred”字段处理，得到排名前十（两个基金并列第十）的基金资助机构情况（表 1）；由表可见受国家自然科学基金资助的最多，中央高校基础科研业务费和国家重点基础研究发展计划紧随其后，学者的研究领域基本是跟随国家战略发展和研发计划的要求。

表 1 排名前十的基金资助机构

基金资助机构-英文	基金资助机构-中文	数量
National Natural Science Foundation of China (NSFC)	国家自然科学基金	181
Fundamental Research Fund for the Central Universities	中央高校基础科研业务费	54
National Basic Research Program of China	国家重点基础研究发展规划	31
Advance Research Foundation of China	国家前沿创新项目	30
Key Research and Development Program of xx	省重点研发计划	28
National Key Research and Development Program of China	国家重点研发计划	27
National Defense Advance Research project	国防前沿研究项目	24
National Key Basic Research Program of China	国家重点基础研究计划	23
13115 Innovation Engineering of xx	省科技创新工程	19
Natural Science Basic Research Plan in xx Province of China	省自然科学基础研究计划项目	18
Natural Science Foundation of xx Province	省自然科学基金	18

将清洗过滤后的 WOS 检索结果导入 VOSviewer（版本号：1.6.19），利用 VOSviewer 中关键词分析功能，将最低共现次数设置为 5 次，可得关键词聚类图（图 3），由图可知，作者的研究方向早期以碳化硅为主（4H-SiC、silicon carbide，相应节点较大），主要探究电压特性、温度特性、功耗、仿真建模、迁移率、晶体生长、设计、制造等方面，学者耕耘二十载系统研究了碳化硅芯片的设计、制造、工艺等全流程，研究持续、系统，针对芯片领域的“卡脖子”问题，潜心创新研究、技术攻坚，发挥科研人员的作用。近几年研究方向由碳化硅向氧化镓（Ga2O3、gallium oxide）转变。

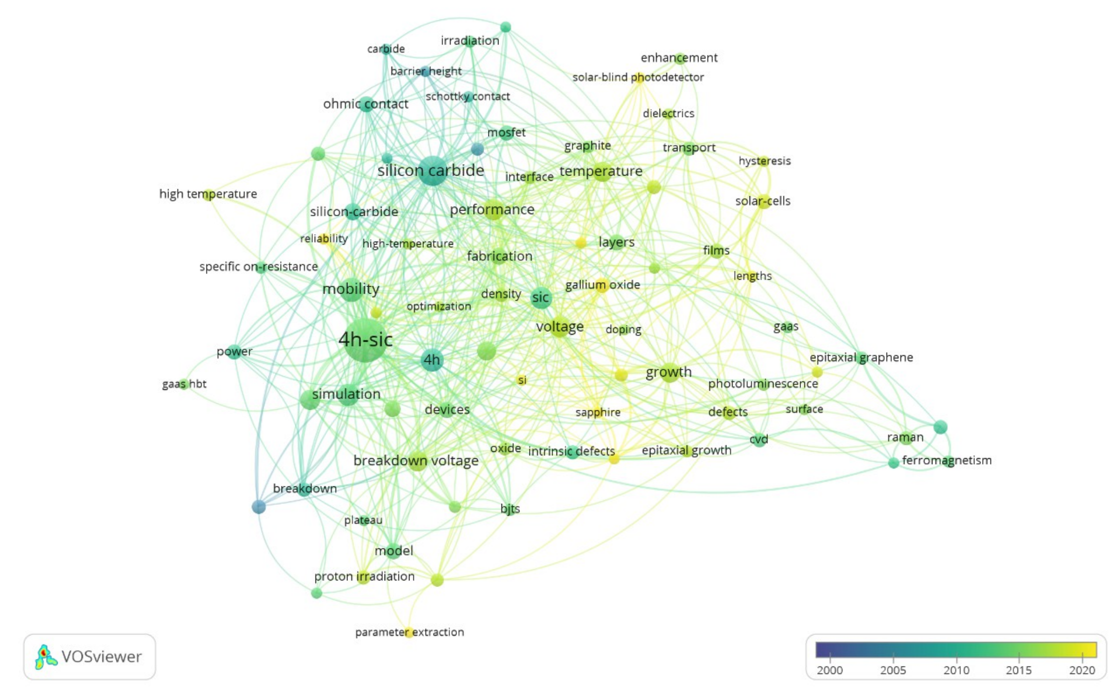


图 3 关键词聚类图

利用 VOSviewer 中期刊分析功能，将最低共现次数设置为 3 次，可得期刊聚类图（图 4），按总联系强度（total link strength：代表期刊与其他期刊的共现次数）排名，通过中科院文献情报中心期刊分区表升级版查询，可得排名前十的期刊发文量和学科分布（表 2），由图表可知，作者发文最多的期刊是 Chinese Physics （B），共计 71 篇，（2008 年 Chinese Physics B 从 Chinese Physics 中分离，故将两种期刊合并统计），学者研究主要集中在物理、材料科学和工程技术、计算机科学领域。

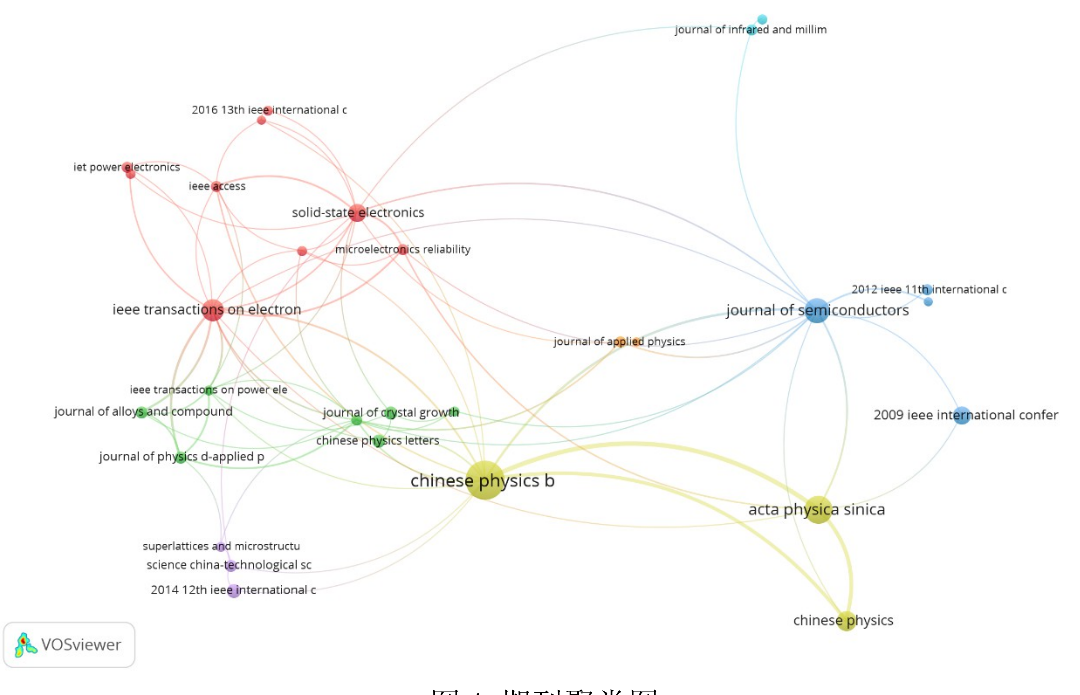


图 4 期刊聚类图

表 2 期刊发文量与学科分布

Source	Documents	Total link strength	中科院升级版大类
chinese physics b	56	48	物理与天体物理
acta physica sinica	30	38	物理与天体物理
ieee transactions on electron devices	18	30	工程技术
chinese physics	15	25	物理与天体物理
journal of semiconductors	24	23	物理与天体物理
solid-state electronics	12	19	物理与天体物理
applied surface science	5	16	材料科学
journal of physics d-applied physics	6	14	物理与天体物理
ieee transactions on power electronics	4	13	工程技术
ieee access	5	10	计算机科学

采用类似的方法可以对合作者及其合作机构等内容进行分析，评价研究者与同领域、非同领域专家学者的合作情况，与高校、企业、政府部门、国外机构等的合作情况，综合评价研究学者。

4.3 建设和发展我国英文学术期刊与索引数据库

我国是科研大国，也是科研成果外流最严重的国家，导致科研成果外流主要有两方面原因：国内的科研评价导向的错误与评价体系的偏差；以美国为主的发达国家的科技期刊的影响力与吸引力[15]。国内尽管建立了中国科学引文数据库，但是收录的文献语种多数还是中文，国际影响力不足，缺少对国际英文学术期刊文献的收录，因此评价指标会依赖国际数据库发展指标，这些指标在评价国内学者时往往会有疑义。为此，应该积极发展我国的英文学术期刊，构建我国自己的国际科学引文索引[16]，为科研创造适宜的环境，鼓励科研人员将论文写在祖国的大地上，减少科研成果的外流。

5 结束语

图书馆的查收查引服务作为人才评价机制体系中的一环，通过检索客观事实数据，增加对学者研究内容的评价，聚类分析学者研究内容的系统性、延续性、深入性；分析合作者和引用者的研究概况，最终构建学者社会网络关系和知识图谱。从基于原有的论文指标评价（篇数、分区、IF、引用、文献类型、署名顺序等权重赋值）拓展到基于学者研究内容的综合评价，打破“以刊评文”的学术评价方式，通过深层次的情报分析，为学术人才晋升、人才激励、基金项目申报等人才评价工作的高质量发展提供决策支撑。

参考文献

[1] 教育部办公厅关于开展清理“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”专项行动的通知 - 中华人民共和国教育部政府门户网站[EB/OL]. [2023/5/11]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s7062/201811/t20181113_354444.html.

[2] 习近平出席中央人才工作会议并发表重要讲话_滚动新闻_中国政府网[EB/OL]. [2023/5/11]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-09/28/content_5639868.htm?jump=true.

[3] 马芳珍，李峰，季梵，等．对CALIS查收查引系统的测试和应用效果评价[J]．大学图书馆学报，2016,34(02)：97-102.
[4] 王亚凤．论文查证服务之“纷争”案及图书馆权责角色探讨[J]．图书馆学研究，2017(16)：83-86.
[5] 周白瑜，李佳蔚，段春波，等．科研论文作者署名及排序的几点思考[J]．科技与出版，2020(02)：106-110.
[6] 周理斌，李立焰．新时代高校图书馆人才评价服务探讨[J]．办公室业务，2021(23)：147-149.
[7] 宗张建．期刊引文评价新指标JCI特点研究[J]．江苏科技信息，2022,39(07)：17-19.
[8] 朱慧，刘宏斌，韩雪丹．“双一流”建设高校评价需求视角下查收查引服务探析[J]．大学图书情报学刊，2021,39(02)：67-72.
[9] 欢迎使用图书馆查新站代表性成果定量评价分析服务[EB/OL]．[2023/5/11]．http://cscy.zju.edu.cn/zdServiceDesc.html.
[10] 查收查引 | 四川大学图书馆-学术影响力评价与分析[EB/OL]．[2023/5/11]．https://lib.scu.edu.cn/node/165.
[11] 崔明．Web of Science核心合集查收查引异常案例分析[J]．内蒙古科技与经济，2020(10)：148-151.
[12] 李莘，李雪婷．查收查引常见问题及解决技巧探讨[J]．图书馆建设，2015(09)：78-80.
[13] 王艳秀．查收查引馆员的检索素养及其提升路径[J]．大学图书情报学刊，2021,39(05)：12-16.
[14] 朱玉奴．面向可持续发展的查收查引服务规范化研究[J]．图书馆学研究，2021(20)：82-90.
[15] 刘彩娥．把论文写在祖国大地上——国内科研论文外流现象分析[J]．北京工业大学学报(社会科学版)，2018,18(02)：64-72.
[16] 曾建勋．“以刊评文”的危害与应对策略研究[J]．编辑学报，2020,32(04)：355-360.

作者贡献说明: 杨兰：论文选题，收据整理与论文撰写；孟芮：论文修改；杨鲜艳：论文修改

Analysis of Index and Citation Checking Based on Talent Evaluation in Universities*

Yang Lan　Meng Rui　Yang Xianyan
Library of Northwestern Polytechnical University,Xi'an City, Shaanxi Province , 710072

Abstract: [Purpose/Significance]The index and citation checking service of the library provides decision-making intelligence information for the evaluation of talents in colleges and universities, such as professional title evaluation, subject evaluation, and various scholars ' application. [Method/Process]Based on the investigation of the library websites of 39 '985 Project' universities, this paper intend to discuss the problem of one-sided and limited indicators faced by university talent evaluation from the index and citation checking service；Utilizing the VOSviewer knowledge graph clustering analysis method, this study conducts intelligence analysis from the perspectives of researchers and collaborators, expands the indicators for evaluating

research papers. [Result/Conclusion] With the aim of promoting the high-quality development of library services and providing decision support for talent evaluation.

Keywords: Index and Citation Checking   Talent Evaluation   University Library   VOSviewer   Knowledge Graph